CALDAIA A PELLET
REGINA

ISTRUZIONI USO E MANUTENZIONE

PALAZZETTI

INDICE

Gentile cliente,

Desideriamo innanzitutto ringraziarLa per la aver scelto la caldaia a pellet PALAZZETTI.
Per utilizzare al meglio la caldaia a pellet PALAZZETTI la invitiamo a seguire attentamente quanto descritto nel presente manuale.
Le apparecchiature da riscaldamento (denominate in seguito “caldaie”) PALAZZETT sono costruite e collaudate seguendo le prescrizioni di sicurezza indicate nelle direttive europee di riferimento.
Questo manuale è indirizzato ai proprietari della caldaia, agli installatori, operatori e manutentori della caldaia.
In caso di dubbi sul contenuto e per ogni chiarimento contattare il costruttore od il servizio d’ assistenza tecnica autorizzato citando il numero del paragrafo dell'argomento in discussione.
Le informazioni tecniche, le rappresentazioni grafiche e le specifiche presenti in questo manuale non sono divulgabili.

1 PREMESSA

Lo scopo di questo manuale è quello di consentire all’utilizzatore di prendere tutti i provvedimenti possibili e predisporre tutti i mezzi e materiali, umanamente possibili e necessari, per un corretto e sicuro uso dell’apparecchiatura.

1.1 SIMBOLOGIA

Nel presente manuale i punti di rilevante importanza sono evidenziati dalla seguente simbologia:

☞ **INDICAZIONE**: Indicazioni concernenti il corretto utilizzo del caldaia e le responsabilità dei preposti.

! **ATTENZIONE**: Punto nel quale viene espressa una nota di particolare rilevanza.

⚠ **PERICOLO**: Viene espressa un’importante nota di comportamento per la prevenzione di infortuni o danni materiali.

INFORMAZIONI: vengono fornite ulteriori informazioni utili all’installazione.

1.2 DESTINAZIONE D’USO

Le caldaie PALAZZETTI REGINA sono alimentate a pellet di legna e adatte per il riscaldamento
La destinazione d’uso sopra riportata e le configurazioni previste della macchina sono le uniche ammesse dal Costruttore: ***non utilizzare la macchina in disaccordo con le indicazioni fornite.***

⚠ la destinazione d’uso indicata è valida solo per apparecchiature in piena efficienza strutturale, meccanica ed impiantistica.
La caldaia PALAZZETTI è un apparecchio solo da interno.

1.3 SCOPO E CONTENUTO DEL MANUALE

Scopo

Lo scopo del manuale è quello di consentire all’utilizzatore di prendere quei provvedimenti e predisporre tutti i mezzi umani e materiali necessari per un suo uso corretto, sicuro e duraturo.

Contenuto

Questo manuale contiene tutte le informazioni necessarie per l’installazione, l’impiego e la manutenzione delle caldaie REGINA. La scrupolosa osservanza di quanto in esso descritto garantisce un elevato grado di sicurezza e produttività.

1.4 CONSERVAZIONE DEL MANUALE

Conservazione e consultazione

Il manuale deve essere conservato con cura e deve essere sempre disponibile per la consultazione, sia da parte dell'utilizzatore che degli addetti al montaggio ed alla manutenzione.
Il manuale Istruzione Uso e Manutenzione è parte integrante della macchina.

Deterioramento o smarrimento
In caso di necessità fare richiesta di un'ulteriore copia a Palazzetti.

Cessione della caldaia
In caso di cessione della caldaia l'utente è obbligato a consegnare al nuovo acquirente anche il presente manuale.

1.5 AGGIORNAMENTO DEL MANUALE

Il presente manuale rispecchia lo stato dell'arte al momento dell'immissione sul mercato della macchina.
Le macchine già presenti sul mercato, con la relativa documentazione tecnica, non verranno considerate da PALAZZETTI carenti o inadeguate a seguito di eventuali modifiche, adeguamenti o applicazione di nuove tecnologie su macchine di nuova commercializzazione.

1.6 GENERALITÀ

Informazioni

In caso di scambio di informazioni con il Costruttore del caldaia fare riferimento al codice a barre presente nelle etichette che seguono il presente libretto ed ai dati identificativi indicati alla pagina "INFORMAZIONI GENERALI" alla fine del presente manuale.

Responsabilità

Con la consegna del presente manuale PALAZZETTI declina ogni responsabilità, sia civile che penale, per incidenti derivati dalla non osservanza parziale o totale delle specifiche in esso contenute. PALAZZETTI declina, altresì, ogni responsabilità derivante da uso improprio della macchina od uso non corretto da parte dell'utilizzatore, da modifiche e/o riparazioni non autorizzate, da utilizzo di ricambi non originali o non specifici per questo modello di caldaia.

Manutenzione straordinaria

Le operazioni di manutenzione straordinaria devono essere eseguite da personale qualificato ed abilitato ad intervenire sul modello di caldaia a cui fa riferimento il presente manuale.

Responsabilità delle opere di installazione

La responsabilità delle opere eseguite per l'installazione del caldaia non può essere considerata a carico della PALAZZETTI, essa è, e rimane, a carico dell'installatore, al quale è demandata l'esecuzione delle verifiche relative alla canna fumaria e della presa d'aria ed alla correttezza delle soluzioni di installazione proposte. Devono essere rispettate tutte le norme previste dalla legislazione locale, nazionale ed europea vigente nello stato dove la stessa è installata.

Uso

L'uso della macchina è subordinato, oltre che alle prescrizioni contenute nel presente manuale, anche al rispetto di tutte le norme di sicurezza previste dalla legislazione specifica vigente nello stato dove la stessa è installata.

1.7 PRINCIPALI NORME ANTIFORTUNISTICHE RISPETTATE E DA RISPETTARE

DIRETTIVA 73/23/CEE *"Materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione";*

DIRETTIVA 85/374/CEE *“Concernente il riavvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli stati membri in materia di responsabilità per danno da prodotti difettosi”;*
DIRETTIVA 89/336/CEE *“Riavvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica”;*
DIRETTIVA 89/391/CEE *“Attuazione delle misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro”;*

1.8 GARANZIA LEGALE

L’utente per poter usufruire della garanzia legale, di cui alla Direttiva CEE 1999/44/CE deve osservare scrupolosamente le prescrizioni indicate nel presente manuale, ed in particolare:

- operare sempre nei limiti d’impiego della caldaia;
- effettuare sempre una costante e diligente manutenzione;
- autorizzare all’uso della caldaia persone di provata capacità, attitudine ed adeguatamente addestrate allo scopo.

L’innosservanza delle prescrizioni contenute in questo manuale implicherà l’immediata decadenza della garanzia.

1.9 RESPONSABILITÀ DEL COSTRUTTORE

! Il Costruttore declina ogni responsabilità civile e penale, diretta o indiretta, dovuta a:

- installazione non conforme alle normative vigenti nel paese ed alle direttive di sicurezza;
- inosservanza delle istruzioni contenute nel manuale;
- installazione da parte di personale non qualificato e non addestrato;
- uso non conforme alle direttive di sicurezza;
- modifiche e riparazioni non autorizzate dal Costruttore effettuate sulla macchina;
- utilizzo di ricambi non originali o non specifici per il modello di caldaia;
- carenza di manutenzione;
- eventi eccezionali.

1.10 CARATTERISTICHE DELL’UTILIZZATORE

L’utilizzatore della caldaia deve essere una persona adulta e responsabile provvista delle conoscenze tecniche necessarie per la manutenzione ordinaria dei componenti della caldaia.
Fare attenzione che i bambini non si avvicinino alla caldaia, mentre è in funzione, con l’intento di giocarvi.

⚠ I BAMBINI NON DEVONO AVVICINARSI ALLA CALDAIA MENTRE E’ IN FUNZIONE, CON L’INTENTO DI GIOCARVI**.**

1.11 ASSISTENZA TECNICA

PALAZZETTI è in grado di risolvere qualunque problema tecnico riguardante l’impiego e la manutenzione nell’intero ciclo di vita della macchina.
La sede centrale è a vostra disposizione per indirizzarvi al più vicino centro di assistenza autorizzato.

1.12 PARTI DI RICAMBIO

Impiegare esclusivamente parti di ricambio originali.
Non attendere che i componenti siano logorati dall’uso prima di procedere alla loro sostituzione. Sostituire un componente usurato prima della rottura favorisce la prevenzione degli infortuni derivanti da incidenti causati proprio dalla rottura improvvisa dei componenti, che potrebbero provocare gravi danni a persone e cose.

☞ ***Eseguire i controlli periodici di manutenzione come indicato nel capitolo “Manutenzione e Pulizia”.***

2 AVVERTENZE

2.1 AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE

Sono a carico dell'installatore

- La compatibilità del locale di installazione con l'apparecchio, che è espressa dal volume minimo di installazione
- Osservare le prescrizioni indicate nel presente manuale
- Le indicazioni circa i requisiti del sistema di evacuazione dei fumi (canali da fumo e canne fumarie);
- lL sezione interna del camino, il materiale in cui è costruito, l'omogeneità della sezione, l'assenza di ostruzioni; l'altezza e lo sviluppo verticale del camino;
- L'esistenza e la idoneità del comignolo;
- La possibilità di realizzare prese d'aria esterne e le dimensioni di quelle esistenti;
- La possibilità di coesistenza del generatore da installare con altri apparecchi installati nel medesimo locale
- Usare sempre i dispositivi di sicurezza individuale e tutti i mezzi di protezione previsti dalle normative di legge vigenti in materia;

Ad installazione conclusa e dopo la messa in esercizio dell'impianto, l'installatore deve consegnare al cliente:

- libretto d' uso e manutenzione dell' apparecchio fornito
- la documentazione necessaria per il rispetto delle norme vigenti:
- Libretto d'impianto
- Dichiarazione di conformità dell'installatore

2.2 AVVERTENZE PER L'UTILIZZATORE

Sono a carico dell'utilizzatore

- Osservare le prescrizioni indicate nel presente manuale.
- Utilizzare solo il combustibile conforme alle indicazioni riportate sul capitolo relativo alle caratteristiche del combustibile stesso.
- Seguire scrupolosamente il programma di manutenzione ordinaria e straordinaria.
- Non utilizzare la caldaia in caso di funzionamento anomalo.
- Non gettare acqua sulla caldaia in funzionamento o per spegnere il fuoco nel braciere.
- Non usare la caldaia come supporto od ancoraggio di qualunque tipo.
- Non pulire la caldaia fino a completo raffreddamento di struttura e ceneri.
- Eseguire tutte le operazioni nella massima sicurezza e calma.
- In caso di incendio del camino cercare di spegnere il fuoco e chiamare il pronto intervento.

2.3 AVVERTENZE PER IL MANUTENTORE

Sono a carico del manutentore

- Osservare le prescrizioni indicate nel presente manuale.
- Usare sempre i dispositivi di sicurezza individuale e gli altri mezzi di protezione.
- Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione assicurarsi che la caldaia, nel caso in cui sia stato utilizzato, si sia raffreddata.
- Togliere l'alimentazione elettrica prima di eseguire qualunque intervento

3 CARATTERISTICHE DEL COMBUSTIBILE E DELLA CALDAIA

3.1 CARATTERISTICHE DEL COMBUSTIBILE

- Il pellet od ovuli di legno sono un composto costituito da varie tipologie di legno pressato con procedimenti meccanici nel rispetto delle normative a tutela dell’ambiente.

È l’unico combustibile previsto per questo tipo di caldaia.

L’efficienza e la potenzialità termica della caldaia possono variare in relazione al tipo ed alla qualità degli ovuli in legno utilizzati.

La caldaia richiede, per un corretto funzionamento, ovuli che presentino le seguenti caratteristiche:
- dimensioni Ø 6 - 7 mm
- lunghezza max. 30 mm
- contenuto max. umidità 8 ÷ 9%
- La caldaia è dotata di un serbatoio di contenimento del pellet della capacità indicata nella tabella dati caratteristici.

Il portello di caricamento è posizionato nella parte superiore.
- Il coperchio deve essere sempre apribile per poter effettuare le cariche degli ovuli.

Non è possibile il funzionamento a legna tradizionale.

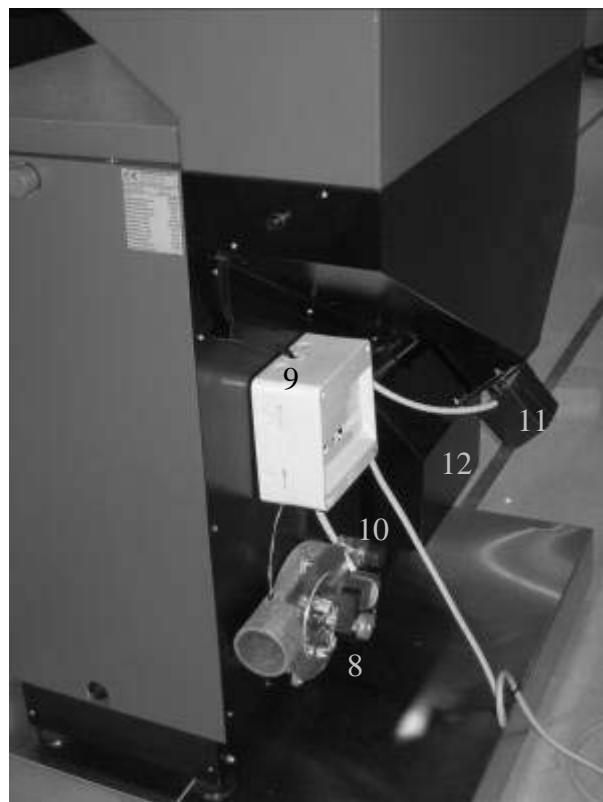
3.2 STOCCAGGIO DEI PELLET

! Il pellet deve essere conservato in un ambiente asciutto e non troppo freddo.
Si consiglia di conservare alcuni sacchi di pellet nel locale di utilizzo della caldaia o in un locale attiguo purché sia a temperatura e umidità accettabili.
Il pellet umido e/o freddo (5°C) riduce la potenzialità termica del combustibile ed obbliga ad effettuare maggiore manutenzione di pulizia del braciere (materiale incombusto) e del focolare.

! Porre particolare attenzione nello stoccaggio e movimentazione dei sacchi di pellet. Deve essere evitata la sua frantumazione e la formazione di segatura.

Se viene immessa segatura nel serbatoio della caldaia, questa potrebbe causare il blocco del sistema di carica del pellet.

3.3 PARTI PRINCIPALI DELLA CALDAIA

1. Porta focolare
2. Porta raccoglitore cenere
3. Leva turbolatori e pulitura scambiatore
4. Pannello comandi
5. Ripristino termostato sicurezza acqua
6. Mandata impianto
7. Carico caldaia
8. Ventilatore fumi
9. Scatola elettrica
10. Ritorno impianto
11. Motoriduttore carico pellet
12. Plenum presa d'aria all'interno del quale è posta la resistenza d'accensione

4 L'INSTALLAZIONE

4.1 MOVIMENTAZIONE E FASI PRELIMINARI DI INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA

Durante la movimentazione si deve fare attenzione allo sbilanciamento della caldaia.
Durante la movimentazione che deve essere eseguita in totale sicurezza, accertarsi che il carrello elevatore abbia una portata superiore al peso della macchina da sollevare, si devono evitare strappi violenti e movimenti bruschi.

La responsabilità delle opere eseguite nello spazio d'ubicazione è, e rimane, a totale carico dell'utilizzatore.

L'installatore, prima di iniziare le fasi di montaggio, deve ottemperare alle avvertenze prima riportate. Inoltre:
- Non effettuare collegamenti elettrici volanti con cavi provvisori e/o non isolati;
- Verificare l'efficienza della messa a terra dell'impianto elettrico;
- Prevedere uno spazio tecnico accessibile per eventuali manutenzioni**.**

Nel caso in cui la caldaia venga installata su di un pavimento in legno si consiglia un isolamento preventivo della base di appoggio.

4.2 POSIZIONAMENTO

Si consiglia di disimballare o sballare la caldaia solo quando è giunta sul luogo di destinazione.

⚠ **TUTTO IL MATERIALE D'IMBALLO DEVE ESSERE SEGREGATO lontano dalla portata dei bambini – PERICOLO DI SOFFOCAMENTO CON I SACCHI, FILM, POLISTIROLO, ecc.**

⚠ Nel caso in cui le pareti adiacenti e/o il pavimento siano in materiale **non resistenti al calore**, va prevista una idonea protezione in materiale isolante e non combustibile.

☞ La caldaia va tenuta ad una distanza minima dalle pareti circostanti di almeno 15 cm. Lasciare uno spazio minimo di 15 cm anche tra la parete posteriore della caldaia e la parete murale in modo da permettere una buona circolazione d'aria e per facilitare l'accesso per la manutenzione.

Quando la caldaia è stata posizionata, si deve mettere in bolla agendo sui piedini regolabili.

☞ Se il percorso di scarico fumi è tale da rendere le condizioni di tiraggio scarse (presenza di numerose curve, terminale di scarico non adeguato, strozzature, ecc…), l'espulsione dei fumi può non essere ottimale. In questo caso sarà necessaria una modifica ai parametri di funzionamento della caldaia per adattare la caldaia all'impianto di scarico fumi. Questo intervento può essere eseguito **solamente** da un tecnico autorizzato dalla casa madre.

☞ E' necessario analizzare la composizione e la struttura del locale nel momento in cui s'installa il tubo di uscita dei fumi attraverso pareti e tetti, in modo che l'installazione sia fatta a regola d'arte e rispetti le norme di sicurezza in materia di prevenzione incendi.

Assicurarsi che nell'ambiente dove viene collocata la caldaia ci sia aria a sufficienza per la combustione. Si raccomanda una revisione periodica per assicurarsi che l'aria di combustione giunga alla camera di combustione correttamente.

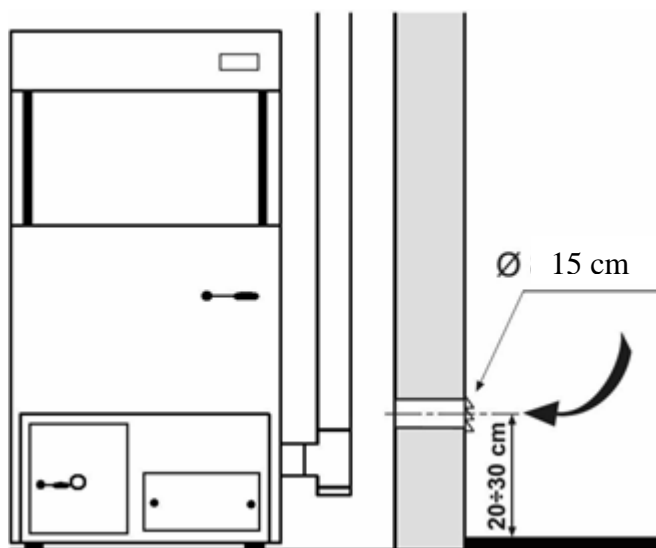
L'apparecchio funziona a 230V-50Hz. Attenzione che il cavo elettrico non rimanga impigliato sotto la caldaia, che sia lontano da superfici calde e non tocchi alcuna superficie affilata che possa tagliarlo. Se la caldaia viene sovraccaricata elettricamente è possibile che ne risenta la vita utile delle parti elettroniche.
Non togliere mai tensione alla caldaia staccando la spina dalla presa di corrente a fiamma accesa; questo infatti potrebbe compromettere il successivo funzionamento regolare della caldaia.

4.3 PRESA D'ARIA COMBURENTE

L'aria necessaria per la combustione, prelevata dall'ambiente, deve essere rigenerata mediante una griglia di aerazione praticata sul muro del locale con posizionamento verso l'esterno: in questo modo si garantisce una combustione ottimale (quindi bassi consumi di pellet).
Non è consigliato il prelievo diretto dell'aria esterna tramite un tubo, poiché questo andrebbe a inficiare l'efficienza della combustione. Il foro di aerazione ovviamente deve essere dotato esternamente di griglia di aerazione con sistema antipioggia, antivento e antinsetto.
Il foro può essere realizzato in una parete esterna del locale dove viene posizionata la caldaia.

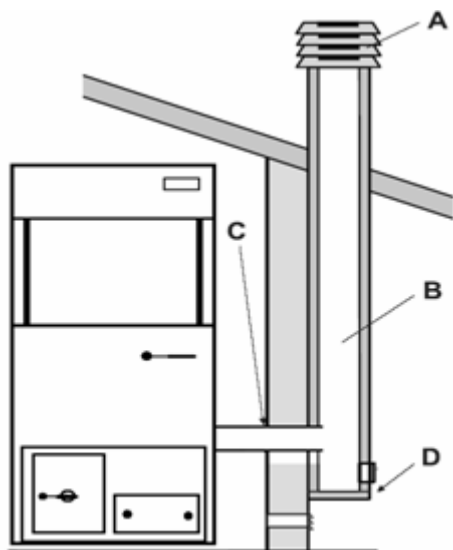
⚠ E' vietato il prelievo d'aria comburente da garage, magazzini di materiale combustibile o ad attività con pericolo d'incendio.

⚠ Il foro della presa d'aria esterna comburente non deve essere collegato mediante un tubo alla caldaia

⚠ Se nel locale ci sono altri apparecchi di riscaldamento, le prese d'aria comburente devono garantire il volume d'aria necessario al corretto funzionamento di tutti i dispositivi.

DISTANZE MINIME PER IL POSIZIONAMENTO DELLA GRIGLIA D'AERAZIONE:
Vedere la tabella sottostante per un posizionamento corretto e sicuro della griglia d'aerazione. Sono distanze minime da qualsiasi intercapedine o scarico fumi, valore che può variare la configurazione della pressione dell'aria; sono da rispettare per evitare che, per esempio, l'apertura di una finestra possa risucchiare l'aria esterna facendola mancare alla caldaia.

La griglia d'aerazione deve essere posta almeno a:		
1 m	sotto	porte, finestre scarichi fumi, intercapedini, etc.
1 m	lontano orizzontalmente da	
0.3 m	sopra	
2 m	lontano da	uscita fumi

4.4 IMPIANTO DI SCARICO FUMI

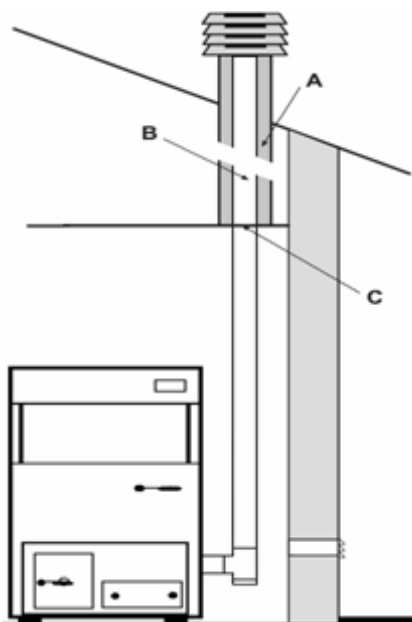
Il sistema di uscita dei fumi dalla caldaia funziona per effetto della depressione che si crea nella camera di combustione e della leggera pressione nel tubo di uscita dei fumi. E' molto importante che il sistema di uscita dei fumi sia ermeticamente sigillato.

Lo scarico dei fumi deve essere eseguito in conformità alle norme vigenti.

Il canale da fumo **NON DEVE ESSERE** collegato:

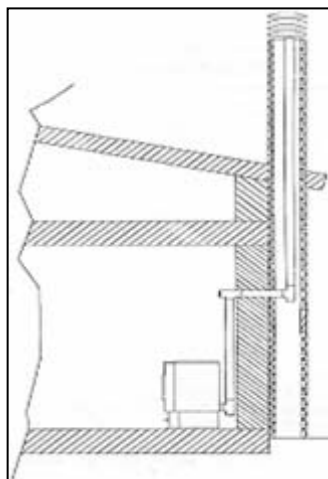
- a una canna fumaria utilizzata da altri generatori (caldaie, stufe, caminetti, ecc…);
- a sistemi di estrazione dell'aria (cappe, sfiati, ecc…) anche se intubati.

Lo scarico dei fumi deve avvenire a tetto.

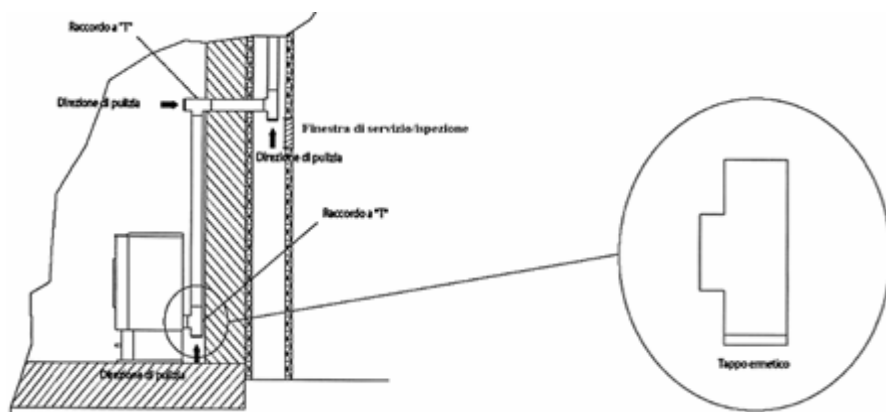
Collegando la caldaia ad un camino, assicurarsi, tramite l'installatore abilitato, che il camino non presenti nemmeno minime crepe. Se si presentasse questo caso, è assolutamente obbligatorio intubare la canna fumaria con materiale nuovo per un corretto funzionamento.

L'impianto di scarico fumi deve avere un'efficace collegamento di terra secondo le norme e le disposizioni di legge in vigore; **(la messa a terra è obbligatoria a termini di legge).** Tale messa a terra deve essere indipendente da quella dell'apparecchiatura.

Se il canale da fumo dovesse passare per il solaio, è necessario coibentarlo adeguatamente con diaframmi in materiale isolante non combustibile.

E' vietato installare valvole di interruzione di tiraggio.

Il camino per lo scarico dei fumi deve essere realizzato in osservanza alle norme sia per quanto riguarda le dimensioni che per i materiali utilizzati nella sua costruzione.
Camini FATISCENTI, costruiti con materiale non idoneo (fibrocemento, acciaio zincato, ecc... con superficie interna ruvida e porosa) sono fuorilegge e pregiudicano il buon funzionamento della caldaia.

Lo scarico dei fumi attraverso un camino già utilizzato può essere fatto purché siano rispettate le seguenti regole:

- assicurarsi sullo stato di manutenzione del camino; in caso si consiglia di provvedere al suo intubamento
- In caso di canna fumaria di sezione maggiore del necessario è necessario "intubare"
- Evitare il contatto con materiale combustibile (travi in legno) e in ogni caso provvedere al loro isolamento con materiale ignifugo.

Il diametro dei tubi del condotto fumi è di 80mm.

☞ Nell'utilizzo del raccordo tra la caldaia e il camino o il condotto fumi è obbligatorio utilizzare un raccordo a "T" con tappo d'ispezione direttamente, e l'utilizzo di questo raccordo a "T" deve permettere la raccolta della cenere che si deposita all'interno del tubo e la pulizia periodica del camino, senza che ciò comporti lo smontaggio dei tubi.
I fumi sono in leggera pressione all'interno del condotto fumi, quindi è obbligatorio verificare che il tappo per la pulizia dell'impianto scarico fumi sia perfettamente ermetico e che rimanga tale anche dopo ogni ispezione. Bisogna ricordare di rimontarlo sempre come in origine e controllare le condizioni della guarnizione. Il collegamento tra i tubi viene realizzato secondo l'indicazione del costruttore.
Si consiglia di allacciarsi, per lo scarico fumi, direttamente alla caldaia con un tratto orizzontale avente lunghezza maggiore di 1 mt e non superiore a 5 mt .

! Si **sconsiglia** di utilizzare tratti orizzontali e comunque, se l'esigenza è questa, accertarsi sempre che il tubo non sia in contropendenza ma che abbia invece una pendenza di almeno il 5%; i tratti orizzontali non devono comunque essere superiori a 6mt di lunghezza.

4.5 ALLACCIAMENTO ALLA RETE ELETTRICA

Gli apparecchi necessitano di collegamento alla rete elettrica. Le nostre caldaie da riscaldamento sono equipaggiate con cavo di alimentazione adatto. Per l'eventuale sostituzione del cavo di alimentazione (es. se danneggiato) rivolgersi ad un nostro tecnico autorizzato.

Prima di effettuare l'allacciamento elettrico accertarsi che:
le caratteristiche dell'impianto elettrico siano tali da soddisfare quanto indicato sulla targa;
⚠ l'impianto sia munito di un efficace collegamento di terra secondo le norme e le disposizioni di legge in vigore; (la messa a terra è obbligatoria a termini di legge);
⚠ il cavo di alimentazione in nessun punto dovrà raggiungere una temperatura superiore di 80°C a quella ambiente. Desiderando un collegamento diretto alla rete, è necessario interporre un interruttore bipolare. La presa o l'interruttore bipolare devono essere facilmente raggiungibili quando l'apparecchiatura è stata installata;
in caso di interruzione prolungata dell'uso dell'apparecchio, staccare la spina o l'interruttore di connessione.
In caso di avaria o malfunzionamento staccare la spina o l'interruttore di connessione e rivolgersi alla nostra assistenza autorizzata.

Collegamento elettrico

La caldaia deve essere collegata all'impianto elettrico e al termostato ambiente mediante i seguenti cavi:

Alimentazione elettrica	Cavo 3x1,5mm^2	Marrone (fase) Giallo-verde, messa a terra Blu (N)
Alimentazione pompa	Cavo 2x1,5mm^2	Grigio Nero
Termostato ambiente	Cavo 2x1,0mm^2	

☞Se il cavo d'alimentazione risulta danneggiato deve essere sostituito dal servizio d'assistenza tecnica o da un tecnico specializzato in modo da prevenire ogni rischio.

Il collegamento elettrico deve essere facilmente accessibile anche dopo l'installazione della caldaia.

5 MESSA IN FUNZIONE

⚠ **Quando la caldaia viene accesa per la prima volta, una minima parte della vernice che ricopre la caldaia evapora (*a causa della stabilizzazione del processo di verniciatura)rendendo così necessaria la ventilazione dell'ambiente per evacuare i vapori: è sufficiente aerare il locale.**

NOTA: Prima dell' accensione assicurarsi che il serbatoio del pellet sia pieno

- **<u>NON CONSIDERARE UTILIZZABILE</u>** la caldaia se anche un solo componente dei dispositivi di sicurezza della caldaia risultasse difettoso, starato o non funzionante;
- Non effettuare modifiche di alcun tipo e per nessun scopo diverse da quelle consentite e impartite dalla casa madre;
- Utilizzare sempre i ricambi originali: Non attendere che i componenti siano logorati dall'uso prima di procedere alla loro sostituzione. Sostituire un componente usurato prima della rottura favorisce la prevenzione degli infortuni derivanti da incidenti causati proprio dalla rottura improvvisa dei componenti, che potrebbero provocare gravi danni a persone e cose;
- Controllare eventuali presenze di condense: essa è indice di eventuali infiltrazioni d'acqua o di raffreddamento dei fumi. Si consiglia di individuare le possibili cause per ripristinare il corretto funzionamento del prodotto.

Il luogo destinato ad ospitare la caldaia, quindi definito come luogo dell'installazione, **DEVE** essere predisposto

secondo i regolamenti locali, nazionali ed europei. La caldaia è una macchina da riscaldamento e **durante il funzionamento, presenta alcune superfici esterne con temperature elevate** o particolarmente calde. Questo apparecchio inoltre è stato progettato per bruciare combustibile di legno pressato

Durante l'utilizzo perciò, si raccomanda la massima cautela e in particolar modo:

- ⚠ non avvicinarsi e non toccare l'oblò della porta, PERICOLO DI USTIONI
- ⚠ non avvicinarsi e non toccare lo scarico dei fumi, PERICOLO DI USTIONI
- ⚠ non eseguire alcun tipo di pulizia
- ⚠ non aprire le porte in quanto la caldaia funziona correttamente solo in condizioni ermetiche
- ⚠ non scaricare la cenere
- ⚠ vietare che i bambini e gli animali si avvicinino

La caldaia deve essere utilizzata per il riscaldamento dell' acqua ad una temperatura che non superi la temperatura d'ebollizione.

⚠ **La caldaia funziona** con la camera di combustione in depressione, **assicurarsi quindi che la porta della camera di combustione sia a tenuta ermetica.**

Inoltre per un regolare utilizzo della caldaia a pellet:

- utilizzare solo il combustibile conforme alle indicazioni del costruttore
- seguire il programma di manutenzione
- pulire la caldaia settimanalmente (solo a caldaia fredda e ceneri fredde)

⚠ non utilizzare la caldaia in caso di malfunzionamenti o anomalie, rumori strani e/o rotture sospette

⚠ non gettare acqua sulla caldaia, nemmeno per spegnere il fuoco sul braciere

⚠ non spegnere la caldaia staccando la connessione alla rete elettrica (ma utilizzando il pulsante di spegnimento posto sulla tastiera).

- non usare la caldaia come supporto di qualunque tipo né come ancoraggio; in particolar modo lasciare libero il portello di caricamento del serbatoio.
- non utilizzare legna o carbone sulla caldaia, **solo pellet** con le caratteristiche qui riepilogate:
- non utilizzare la caldaia come inceneritore
- eseguire tutte le operazioni in massima sicurezza

6 MANUTENZIONE E PULIZIA ORDINARIA DELLA CALDAIA

6.1 UTILIZZATORE

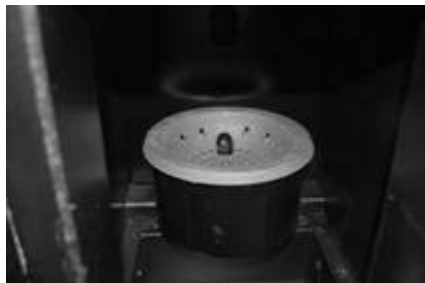
Prima di iniziare qualunque operazione di manutenzione ordinaria, quindi pulizia, si devono adottare le seguenti precauzioni:

⚠ togliere l'alimentazione elettrica prima di eseguire qualunque intervento

⚠ prima di iniziare qualunque lavoro sulla caldaia, accertarsi che si sia raffreddata e che le ceneri siano fredde

L'uso di un'aspirapolvere tipo "bidone" può facilitare le operazioni di pulizia, il bidone dovrà essere dotato di filtro (separatore) per evitare di riversare in ambiente le polveri aspirate.

Ogniqualvolta si riempie il serbatoio dei pellet sulla caldaia oppure almeno ***una volta a settimana*** è necessario premere sulla leva per 4 – 5 volte per pulire lo scambiatore dalle ceneri.

Aspirare e pulire con cura il crogiolo e la parte sotto il crogiolo ***ogni settimana***

Aspirare le ceneri della camera di combustione ***ogni settimana***

Una volta ***al mese*** rimuovere lo sportello della camera per la pulizia delle ceneri e aspirare bene.

Questo è il crogiolo dove si bruciano i pellets. Dopo ogni utilizzo (a caldaia fredda) è opportuno aspirarlo. ***Ogni settimana*** è consigliabile toglierlo e verificare che non ci sia troppa cenere sul fondo sotto lo stesso. Riposizionare poi il crogiolo al suo posto, ben appoggiato, al fine di garantire il funzionamento sicuro della caldaia a pellet.

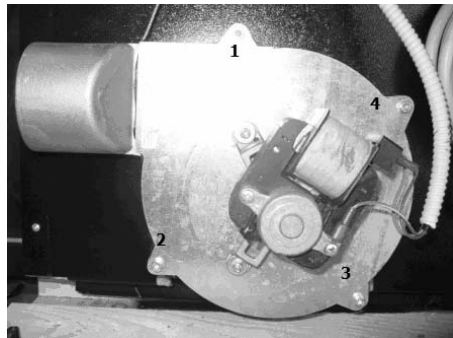
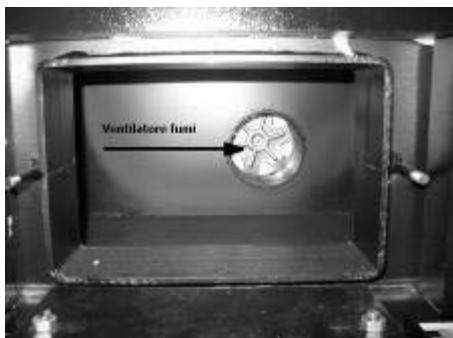
6.2 MANUTENTORE

I seguenti punti dovranno essere ispezionati per assicurarsi che la caldaia funzioni al suo migliore rendimento e procuri il massimo calore

⚠ **A caldaia e ceneri fredde**

SCAMBIATORE INTERNO (frequenza annuale) (fig. 11);

Pulire bene con una piccola scopa la parte superiore e le pareti dello scambiatore interno. Dopo aver pulito bene prendere un aspirapolvere tipo "bidone" ed aspirare per bene.

MECCANISMO DEL MOTOVENTILATORE USCITA FUMI (ispezionato e pulito ogni anno)

La pulizia del motoventilatore per l'estrazione dei fumi interno deve essere eseguita inserendo il tubo flessibile dell'aspiratore, in modo da aspirare ogni residuo di cenere rimasto e permettere un buon funzionamento.

Togliere le 4 (quattro) viti indicate sopra (1,2,3 e 4) e pulire bene con una spazzola o un pennello le pale del ventilatore fumi.

- PULIZIA GENERALE DI FINE STAGIONE:

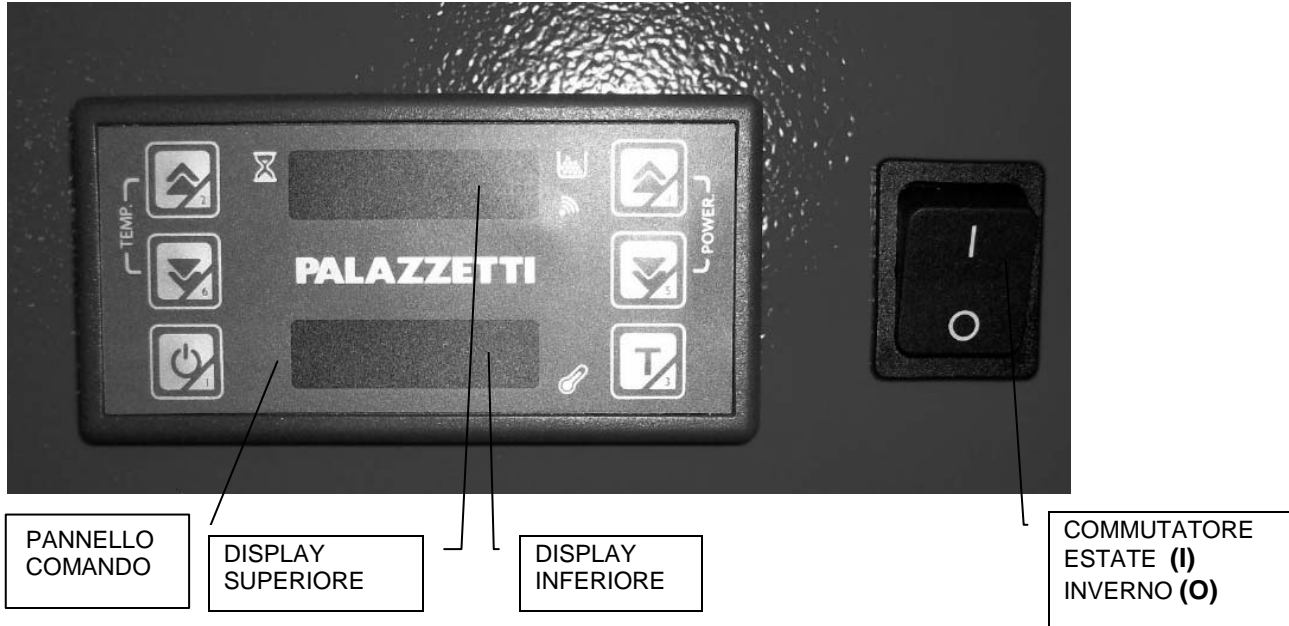
Terminato l'utilizzo, a fine stagione, scollegare elettricamente la caldaia per una maggiore protezione. E' molto importante pulire e controllare la caldaia come nei punti sopra indicati.

La guarnizione installata nello sportello, che è fissata utilizzando un fissaggio ad alta temperatura (silicone termoresistente), dopo un uso prolungato può staccarsi; per ripararla fissare la parte posteriore della corda utilizzando un fissaggio ad alta temperatura. Ciò è importante per mantenere una chiusura ermetica.

- CONDOTTO DEI FUMI - CAMINO (ogni sei mesi di fuoco o sei tonnellate di pellets deve essere pulito):

Il condotto fumi, il camino e il comignolo antivento si devono controllare e pulire ogni anno, preferibilmente ad inizio stagione. Le raccomandiamo di contattare un tecnico autorizzato per una pulizia professionale.

7 DESCRIZIONE E FUNZIONAMENTO SCHEDA ELETTRONICA

7.1 DESCRIZIONE PANNELLI COMANDO (TASTIERA)

Tasto	Funzione primaria	Funzione alternative
	Pulsante di accensione ON e spegnimento OFF Premere per qualche istante per attivare la funzione	Se premuto per più di 15 secondi attiva la funzione di selezione del tipo di pellet (indicato successivamente
	Modifica dei parametri quando si è in programmazione , incremento	Premendo durante il normale funzionamento permette di visualizzare per 10 sec nel : - display superiore la temperatura gas - display inferiore la temperatura dell'acqua
	Premendolo visualizza il set point della temperatura di caldaia	Premendo per 1,5 sec il pulsante si attiva il TIMER
	Incremento della potenza della caldaia da 1 a 5 e impostazione della temperatura di set point caldaia	
	Diminuzione della potenza della caldaia da 1 a 5 e impostazione della temperatura di set point caldaia	Premendo per 3 sec il pulsante si entra nella PROGRAMMAZIONE
	Modifica dei parametri quando si è in programmazione, diminuzione	Non presente

Le funzione vengono visualizzate sui due display sovvrapposti (lcd 1 e lcd 2):

Display	Indicazione	Descrizione
Lcd 1	OFF / ON	**Caldaia spenta OFF / caldaia accesa ON**
Lcd 2	12 : 00	**Orario**
Lcd 1	FIRE	**Stabilità della fiamma**
Lcd 2	ON	
Lcd 1	TEST	**Test della caldaia**
Lcd 2	FIRE	
Lcd 1	2 - 5	**Visualizzazione potenza funzionamento e set point potenza (da 1-5)**
Lcd 2	60°C	**Temperatura dell' acqua in caldaia**
Lcd 1	COOL	**Ciclo di pulizia per spegnimento caldaia**
Lcd 2	GAS	
Lcd 1	REGU	**Modulazione della caldaia a temperatura dell' acqua raggiunta**
Lcd 2	FLUI	
Lcd 1	TEN	**Impostazione del Timer di accensione/spegnimento**
Lcd 2	ON/OFF	
Lcd 1	CLN	**Attivazione funzionamento pulizia del braciere della caldaia**
Lcd 2	FIRE	
Lcd 1	ALAR	**La temperatura dei gas di scarico è troppo alta**
Lcd 2	GAS	
Lcd 1	ALAR	**La caldaia non si accende o si spegne per mancanza di pellet**
Lcd 2	PELLET	

7.2 FUNZIONAMENTO INVERNO/ ESTATE

FUNZIONAMENTO INVERNO (O)
La temperatura della caldaia è mantenuta all'interno di un range di valori identificato dai parametri "Set Temperatura Caldaia" (P32) e "Delta temperatura acqua in caldaia" (P31). La combustione del pellet si interrompe quando la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore impostato sul parametro P32, e riprende se la temperatura scende sotto il valore identificato dalla differenza (P32-P31), il tutto a prescindere dallo stato dal contatto di richiesta energia.
Il funzionamento della pompa di circolazione dell'acqua è influenzato dalla temperatura dell'acqua in caldaia e dallo stato del contatto

FUNZIONAMENTO ESTATE (I)
Lo stato del contatto di richiesta energia influenza sia la temperatura dell'acqua in caldaia che la funzionalità della pompa di circolazione.
Se il contatto è aperto la caldaia si raffredda senza mantenimento di temperatura al suo interno. Alla chiusura del contatto la caldaia svolge il ciclo di accensione e funziona sino al raggiungimento della temperatura impostata.
Se il contatto è chiuso la regolazione dovrà garantire una temperatura compresa nell'intervallo di temperature P32 e P32-P31, come durante il funzionamento invernale; all'apertura del contatto la caldaia inizia il ciclo di spegnimento.

7.3 FUNZIONAMENTO SCHEDA ELETTRONICA

Per avviare la caldaia, premere il tasto ON ; dopo qualche istante la centralina pone la caldaia in uno stato di taratura, visualizzando la scritta **"FAST LOAD"**.
A seguito di questa fase, della durata di circa 18", compare la scritta **"LOAD PELL"** in cui la coclea carica i pellets e avviene l'accensione della resistenza (sul display è possibile vederne l'accensione attraverso i led sopradescritti).

Quando la temperatura è sufficientemente alta (dopo circa 15 minuti), raggiunta con un determinato coefficiente (circa 3 °C al minuto), la centralina elettronica ritiene avvenuta l'accensione e quindi passa alla fase successiva di stabilizzazione fiamma, quindi comparirà sul display la scritta **"FIRE ON"**.

Terminata questa fase di stabilizzazione (la cui durata standard è di circa 3"), la centralina si pone in modalità di lavoro, visualizzando la potenza calorica selezionata (modificabile con i tasti 4 ed 5) e la temperatura caldaia .

La potenza di lavoro è selezionabile da 1 a 5, viene mantenuta se la temperatura in *caldaia è inferiore al set point di caldaia
In caso contrario la potenza viene modulata al minimo.

*La caldaia viene infatti regolata dalla temperatura dell'acqua in caldaia. Raggiunta la temperatura desiderata (impostata manualmente – vedi "modificare set di temperature ambiente") la caldaia regola il proprio funzionamento al minimo e non è possibile in questo caso modificarne la potenza calorica.

Se i pellets non dovessero accendersi, la caldaia ripeterà l'accensione per una volta; l'eventuale mancata accensione verrà segnalata da un allarme.
La velocità dell'aspiratore, del ventilatore ed il tempo di accensione mediante resistenza sono parametri impostabili esclusivamente da un tecnico autorizzato.

Quando si ripristina l'energia elettrica, dopo che è mancata per un certo periodo di tempo, la centralina

provvederà ad espellere i residui di fumi, aumentando la velocità dell' aspiratore e visualizzando la scritta **"COOL FIRE"**. A raffreddamento avvenuto, viene ripresa la fase di accensione.

L'accensione della caldaia viene eseguita solitamente in circa 7 minuti, se utilizzato pellet buono e con la temperatura ambiente a 11° C.
Se la temperatura ambiente è più bassa c'è la possibilità che l'accensione possa fallire .

- **Per verificare la temperatura caldaia**, è sufficiente premere il tasto 2 e sui display compare:

.

Lcd 1	100°C	Visualizzazione della temperatura fumi
Lcd 2	60°C R40°C	Temperatura dell'acqua in caldaia - intermittente ogni 5" con… Temperatura ritorno dell'acqua alla caldaia

- **Lo spegnimento della caldaia** avviene premendo il tasto 1 e sui display compare:

Lcd 1	OFF	Caldaia spenta OFF
Lcd 2	12 : 00	Orario

E' interrotto il carico del pellet e il ventilatore fumi funziona alla massima velocità per bruciare tutto il pellet rimasti nel braciere, dopodiché si spegne automaticamente.
N.B. Anche a caldaia fredda, lo spegnimento avviene sempre dopo circa 10/15 min.

NON scollegare la presa di corrente subito dopo aver spento la caldaia. Attendere la conclusione del ciclo di spegnimento come descritto sopra.

7.4 IMPOSTAZIONE DELL' ORA

- Premendo il tasto 4 si seleziona il **giorno della settimana**.

1 – LUNEDÌ 2 – MARTEDÌ 3 – MERCOLEDÌ 4 – GIOVEDÌ 5 – VENERDÌ 6– SABATO 7 – DOMENICA

Se il giorno selezionato è mercoledì, selezioniamo **3** e confermiamo col tasto 3.

- Premendo il tasto 4 si seleziona l'**orario** .

  Premere il tasto 3 e l'ora indicata lampeggia. Con i pulsanti tasto 4 o 5 si seleziona l'ora esatta. Col tasto 3 confermiamo l'ora.

- Premere il tasto 3 e i minuti indicata lampeggiano. Con i pulsanti tasto 4 o 5 si seleziona i minuti . Col tasto 3 confermiamo i minuti

7.5 TIMER

E' possibile programmare l'accensione automatica della caldaia ed lo spegnimento automatico <u>due volte</u> al giorno all' ora prestabilita per <u>ogni singolo giorno della settimana</u>.

Premendo il tasto 3 per **2** secondi, si attiva la programmazione TIMER e sui display compare:

Lcd 1	TEN	Timer disattivato
Lcd 2	OFF	

Premendo il tasto 3 entriamo nel programma per l'accensione ed il spegnimento e con i tasti 4 o 5 si seleziona **OFF** (spegnimento programma), oppure **ON** (accensione programma).

Col tasto 3 confermiamo il programma selezionato).

7.6 IMPOSTAZIONE DELLA PRIMA ACCENSIONE E DEL PRIMO SPEGNIMENTO GIORNALIERO

- Premendo il tasto 4 e sul display compare la scritta **P 1 A**.
- Premendo il tasto 3 comincia a lampeggiare l'ora dell' accensione della caldaia.
- Premendo il tasto 4 o 5 selezioniamo l'ora dell' accensione della caldaia.
- Premendo il tasto 3 confermiamo l'operazione.

Per l'impostazione dei minuti ripetiamo la procedura.

- Premendo il tasto 4 sul display compare la scritta **P 1 d**.
- Premendo il tasto 3 comincia a lampeggiare l'ora dello spegnimento della caldaia.
- Premendo il tasto 4 o 5 selezioniamo l'ora dello spegnimento della caldaia.
- Premendo il tasto 3 confermiamo l'operazione

Per l'impostazione dei minuti ripetiamo la procedura.

7.7 IMPOSTAZIONE DELLA SECONDA ACCENSIONE E SPEGNIMENTO GIORNALIERO

Premendo il tasto 4 sul display compare la scritta **P2A**. Ripetiamo la procedura come col programma **P1A**.

7.8 IMPOSTAZIONE DEL GIORNO PER L'ORA PREIMPOSTATA PER L' ACCENSIONE E LO SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA (SCRITTA SUL DISPLAY DAY 1)

- Premendo il tasto 3 sul display lampeggia **P1**, confermiamo premendo il tasto 3 .
- Sul display lampeggia **P2.** Confermiamo premendo il tasto 3 .

  DAY 2, **DAY 3**, **DAY 4**, **DAY 5**, **DAY 6**, **DAY** 7
  Ripetere la procedura per tutti i giorni della settimana.

- Quando confermiamo i giorni, sul display compare la scritta **TEN OFF** oppure **TEN ON**.

  Premendo il tasto 3 confermiamo oppure no l'impostazione del timer.

La programmazione della caldaia permette di programmare l'accensione e lo spegnimento per due volte al giorno e questo per sette giorni la settimana (indicando con **il giorno 1, il giorno** in cui viene eseguita la prima programmazione).

7.9 APPARIZIONE DELLE SCRITTE SUL DISPLAY

Display	Descrizione
ON / OFF – 15 : 35	**Display superiore**: ON – la caldaia e accesa OFF – la caldaia e spenta **Display inferiore**: Indica l'ora
FAST – LOAD	La scritta **"Fast load"** indica che la coclea sta dosando i pellet ad una velocità superiore del normale nella camera di combustione preparando cosi la caldaia per l' accensione. Prima dell'accensione della caldaia la coclea deve dosare nel crogiolo che si trova nella camera di combustione una quantità tale dei pellet a far si che la caldaia si possa accendere.

Display	Descrizione
LOAD / PELLE	La scritta **“Load pelle”** indica che la coclea sta dosando i pellet nella camera di combustione.
FIRE / ON	La scritta **“Fire on”** indica che la caldaia si è accesa e che sta controllando la sue funzioni. La fase “Fire on” dura da 1 a 5 minuti. Durante questa fase la caldaia tramite i sensori comandati dall’elettronica controlla che la temperatura dei gas di scarico si alzino almeno di 3°C nel tempo di 1 minuto.
OFF / 15 : 35	**<u>Display superiore:</u>** Il piccolo cerchio lampeggiante sulla parte sinistra del display (muovendosi su e giù) segnala che il timer (cronotermostato) è azionato. **<u>Display inferiore:</u>** Indica l’ora
TEN / ON / OFF	La scritta **“ten on”** indica che il timer della caldaia è in funzione. La scritta **“ten off”** indica che il timer della caldaia è spento.
TYPE / 0	La scritta **“Type 0”** indica che la caldaia è stata preimpostata per un certo tipo di pellet. La caldaia può essere preimpostata per 4 differenti tipi di pellet (Type 0; Type 1; Type 2; Type 3).
TEST / FIRE	La scritta **“test fire”** indica che l’elettronica sta controllando la temperatura dei gas di scarico prima di entrare nella funzione di lavoro della caldaia.

Display superiore:
Nella parte sinistra del display superiore viene indicato il livello di potenza momentaneo della caldaia, mentre sulla parte destra del display superiore viene indicato il livello di potenza preimpostato.
Display inferiore:
Sul display inferiore viene indicata la temperatura dell'acqua nella caldaia.

La scritta **"Cool gas**" indica che la caldaia è stata spenta. Il ventilatore a questo punto gira al massimo per poter espellere i gas dalla caldaia e per far si che tutti i pellet rimasti nella camera di combustione brucino, cosi la caldaia è pronta per una nuova accensione.

La scritta **"Regu gas"** indica che la temperatura dei gas di scarico è troppo alta (di solito quando la caldaia è sporca) e la caldaia incomincia a modulare (diminuire) la potenza automaticamente.

La scritta **"Cool flui"** indica che la caldaia ha raggiunto la temperatura preimpostata.

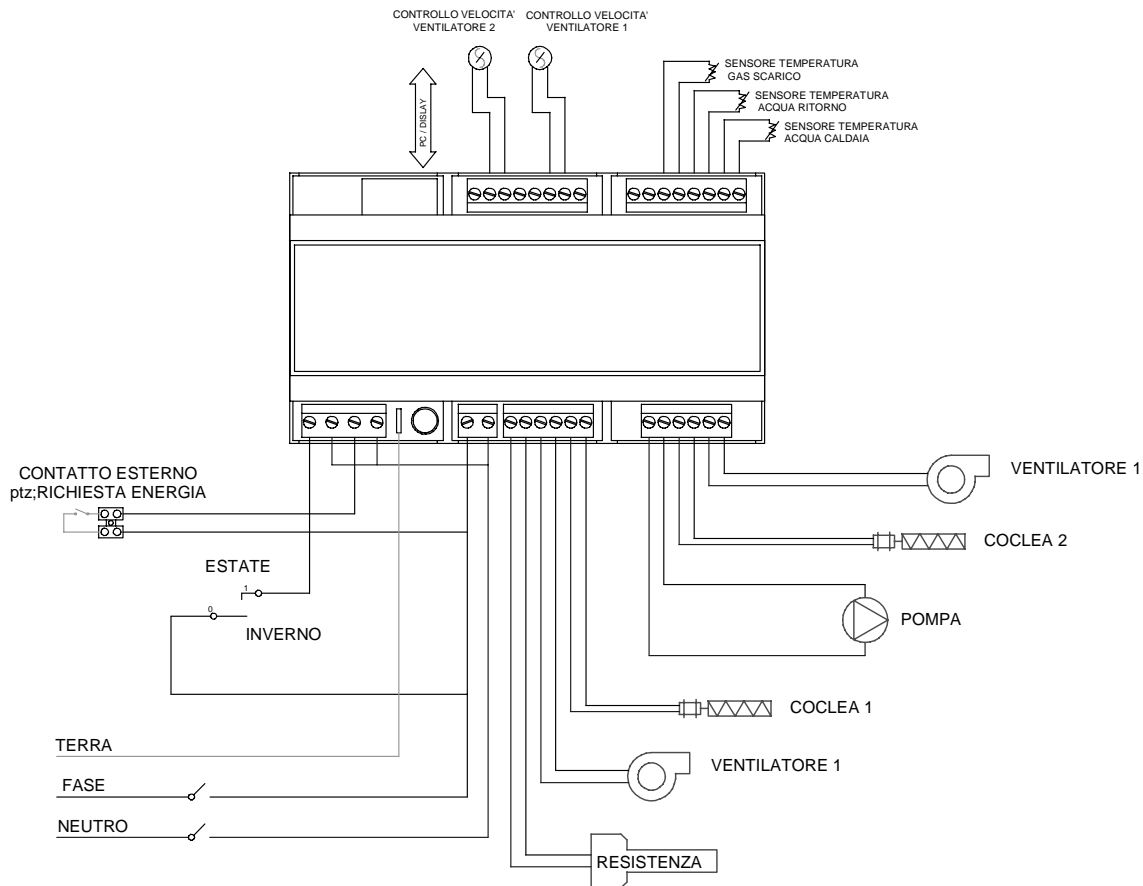
La scritta **"Regu flui"** indica che la caldaia un pò prima di raggiungere la temperatura preimpostata incomincia a modulare la potenza abbassandola fino allo spegnimento della caldaia.

La scritta **"Alar gas"** indica che la temperatura dei gas di scarico è troppo alta (più di 250°C) e la caldaia si spegne automaticamente.

Controllare che la caldaia sia pulita dalle ceneri.

ALAR PALAZZETTI PELLE	La scritta **“Alar pelle”** indica che non ci sono più pellet nel serbatoio.
ALAR PALAZZETTI FLUI	La scritta **“Alar flui”** indica che la temperatura dell’acqua nella caldaia è troppo alta (più di 90°C). Quando la temperatura dell’acqua nella caldaia supera i 90°C la protezione termica blocca il dosaggio dei pellet nella camera di combustione per prevenire un ulteriore surriscaldamento dell’acqua. E’ necessario ripristinare il termostato (rif 5 pag 9)
ALAR PALAZZETTI FIRE	La scritta **“Alar fire”** indica che durante la fase normale del lavoro della caldaia è successa un anomalia. La caldaia a questo punto si spegne automaticamente.
ALAR PALAZZETTI NTC	La scritta **“Alar ntc”** indica che c’è un anomalia nel lavoro della sonda dell’ acqua. Il ventilatore incomincia a girare al massimo per espellere i gas di scarico e per pulire la camera di combustione dai pellet rimasti. **Chiamare un tecnico!**
ALAR PALAZZETTI TC	La scritta **“Alar tc”** indica che c’è un anomalia nel lavoro della sonda dei gas di scarico. Il ventilatore incomincia a girare al massimo per espellere i gas di scarico e per pulire la camera di combustione dai pellet rimasti. **Chiamare un tecnico!**
STOP PALAZZETTI FIRE	La scritta **“Stop fire”** indica che la caldaia è nella fase di spegnimento (di solito dopo la funzione “cool flui”).

	La scritta **“Fire prot”** indica che il sistema di sicurezza della caldaia ha preso tutte le precauzioni possibili per poter prevenire il surriscaldamento della caldaia.
	La scritta **“Cln fire”** indica che è entrato in funzione il sistema di autopulizia della camera di combustione della caldaia.

8 *SCHEMA* ELETTRICO

9 INFORMAZIONI PER LA DEMOLIZIONE E LO SMALTIMENTO

La demolizione e lo smaltimento della macchina sono ad esclusivo carico e responsabilità del proprietario che dovrà agire in osservanza delle leggi vigenti nel proprio Paese in materia di sicurezza, rispetto e tutela dell’ambiente.
Smantellamento e smaltimento possono essere affidati anche a terzi, purché si ricorra sempre a ditte autorizzate al recupero ed all'eliminazione dei materiali in questione.

☞ *attenersi sempre e comunque alle normative in vigore nel Paese dove si opera per lo smaltimento dei materiali ed eventualmente per la denuncia di smaltimento.*

⚠ *Tutte le operazioni di smontaggio per la demolizione devono avvenire a macchina ferma e privata dell’energia elettrica di alimentazione.*

- *asportare tutto l’apparato elettrico;*
- *smaltire la batteria della scheda elettronica e del telecomando negli appositi contenitori e conformemente alle normative;*
- *separare gli accumulatori presenti nelle schede elettroniche;*
- *rottamare la struttura della macchina tramite le ditte autorizzate;*

⚠:*L'abbandono della macchina in aree accessibili costituisce un grave pericolo per persone ed animali. La responsabilità per eventuali danni a persone ed animali ricade sempre sul proprietario.*

All’atto della demolizione la marcatura CE, il presente manuale e gli altri documenti relativi a questa macchina dovranno essere distrutti.

10 SCHEMI IDRAULICI

Termostato graduato fino a 120°C
Graduated thermometre up to 120°C
Bis 120°C gradiertes thermometer
Thermométre graduéjusqu'à 120°C
Termòmetro graduado hasta 120°C
Termòmetro graduado até 120°C

Manometro Radiale scala 0-4 bar
radial gauge with a 0-4 bar scale
radial-manometer skala 0-4 bar
manomètre radial échelle 0-4 bar
manómetro radial escala 0-4 bar
manómetro radial escala 0-4 bar

Termostato di regolazione
setting thermostat
temperaturregler
thermostat de régulation
termostato de regulación
termóstato de regulação

Termostato di blocco a riarmo manuale
manually resettable lock thermostat, i.s.p.e.s.l. approved
übertemperaturschalter mit manueller rückstellung, i.s.p.e.s.l. typengeprüft
thermostat d'arrêt à réarmement manuel homologué i.s.p.e.s.l.
termostato de bloqueo con rearme manual homologado i.s.p.e.s.l.
termóstato de bloqueio com rearmamento manual homologado i.s.p.e.s.l.

Valvola di intercettazione
shut-off valve
absperrventil
clapet d'arrêt
válvula de paso
válvula de intercepção

Valvola a sfera
ball valve
kugelventil
soupape sphérique
válvula de bola
válvula de esfera

Valvola di ritegno
non-return valve
rückhaltventil
soupape de retenue
válvula de retención
válvula de retenção

Circolatore
circulator
umlaufpumpe
circulateur
bomba de circulación
circulador

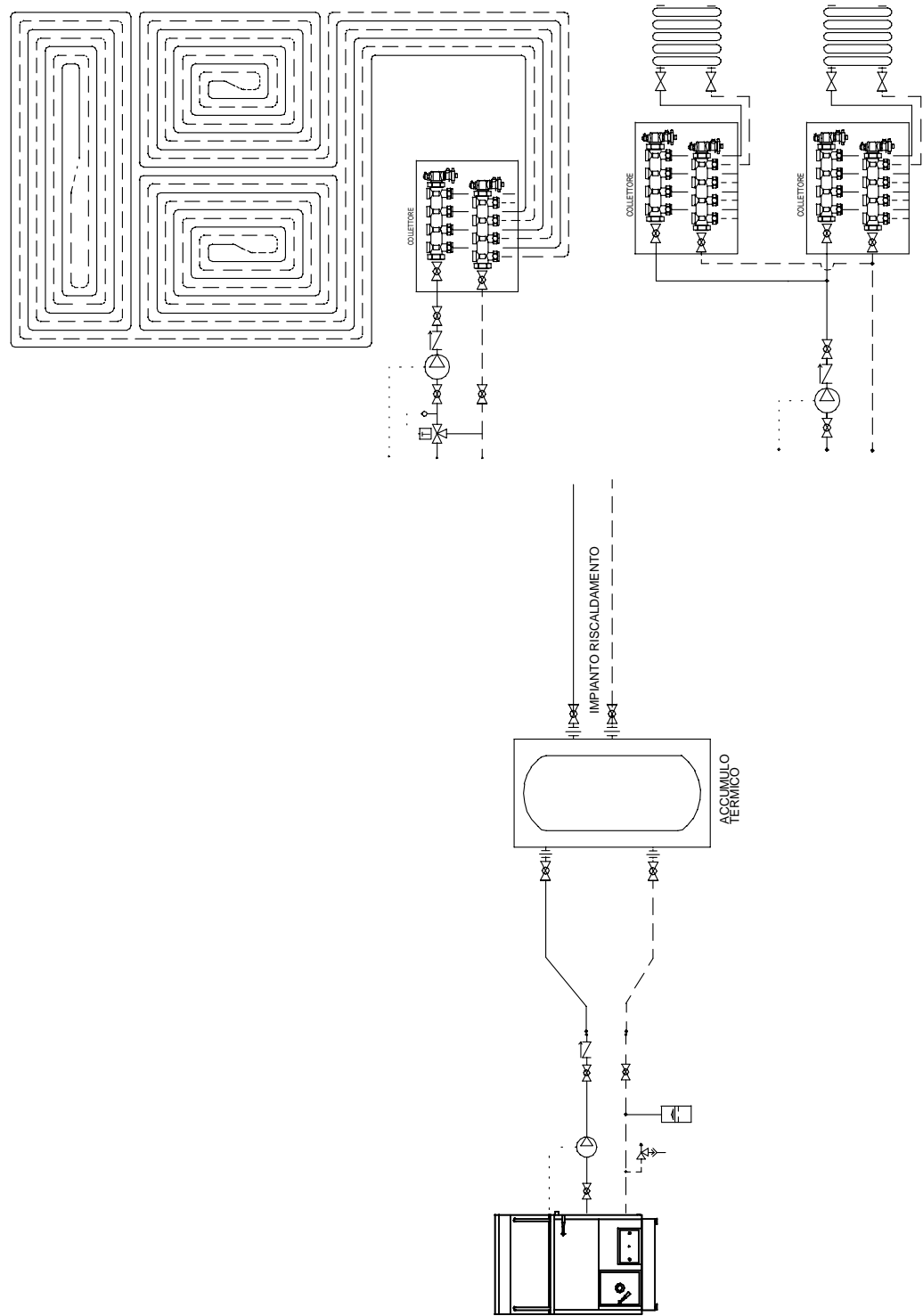
Valvola di sicurezza omologata 2 bar
ispesl approved safety valve set at 2 bar
sicherheitsventil ispesl typengeprüft, auf 2 bar geeicht
soupape de sécurité homologué ispesl calib.2 bar
válvula de seguridad homologada ispesl ajust. 2 bar
válvula de segurança homologada ispesl tar. 2 bar

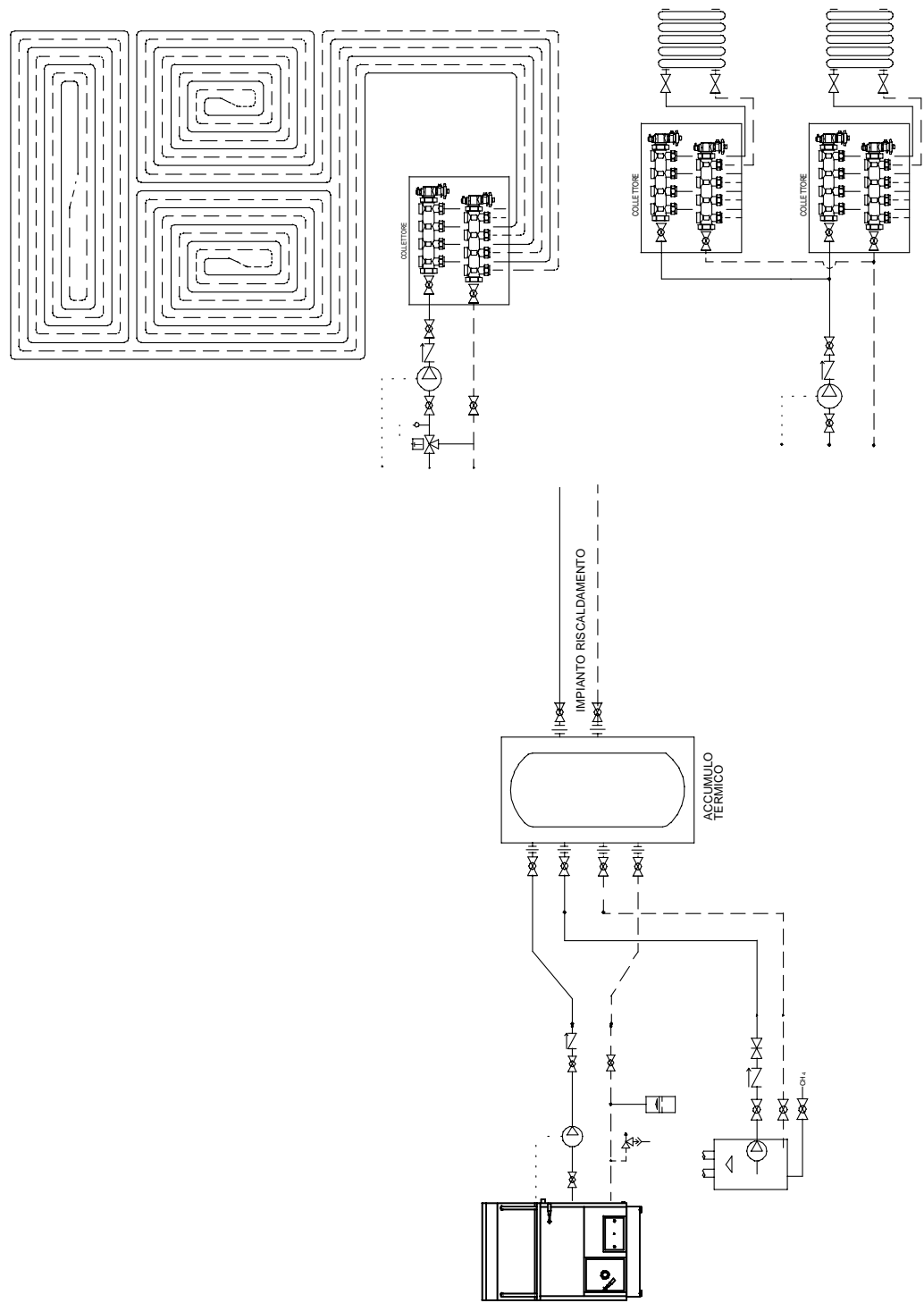
Miscelatore termostatico
thermostatic mixer
thermostat-mischer
mélangeur thermostatique
mezclador termostático
misturador termostático

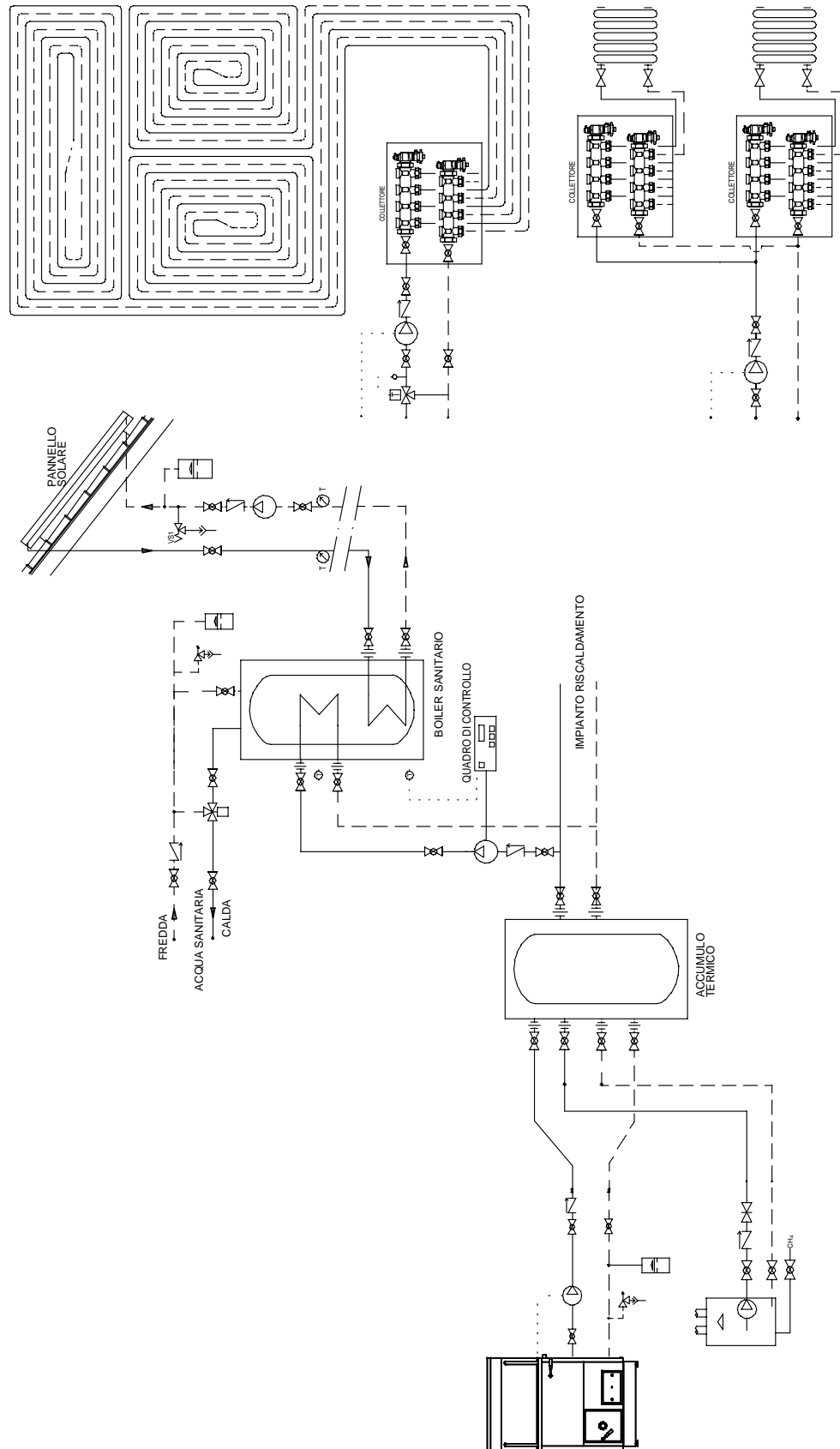
Dispositivo di sfogo aria automatico con rubinetto
automatic air breather device with cock
automatische entlüftungsvorrichtung mit hahn
dispositif d'évacuation de l'air automatique avec robinet
dispositivo automático de purga aire con llave
dispositivo de saída ar automática com torneira

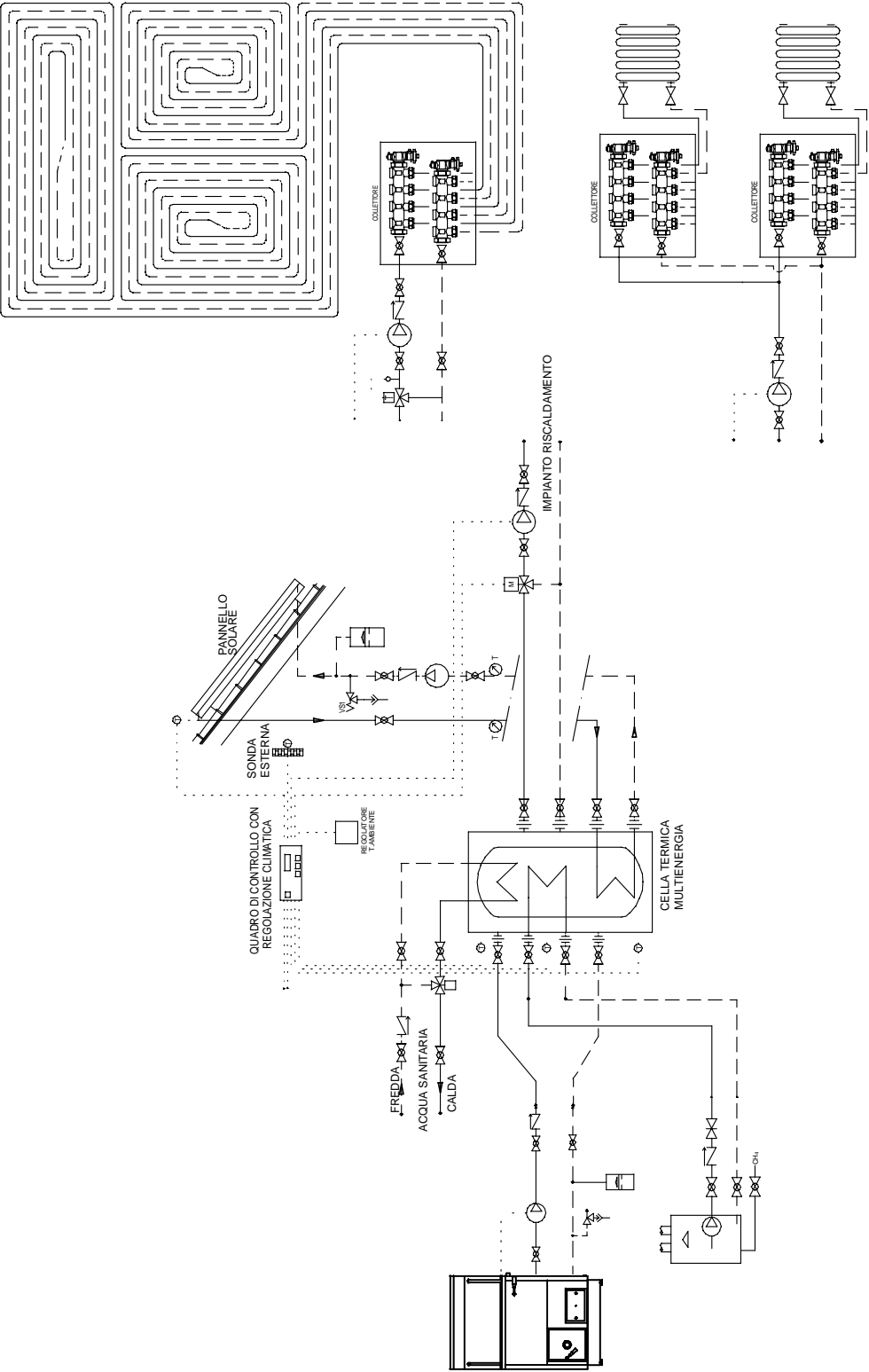
Vaso di espansione chiuso
closed expansion tank
geschlossenes überlaufgefäss
vase d'expansion fermé
depósito de expansión cerrado
vaso de expansão fechado

SCHEMA n° 1

IMPIANTO A VASO CHIUSO PER RISCALDAMENTO

QUESTO SCHEMA E' PURAMENTE INDICATIVO NON HA QUINDI VALORE DI PROGETTO

SCHEMA n° 2	IMPIANTO A VASO CHIUSO PER RISCALDAMENTO IN PARALLELO AD UNA CALDAIA

QUESTO SCHEMA E' PURAMENTE INDICATIVO NON HA QUINDI VALORE DI PROGETTO

SCHEMA n° 3	IMPIANTO A VASO CHIUSO PER RISCALDAMENTO E LA PRODUZIONE DI ACQUA SANITARIA IN PARALLELO AD UNA CALDAIA INTERGRATO A PANNELLI SOLARI

QUESTO SCHEMA E' PURAMENTE INDICATIVO NON HA QUINDI VALORE DI PROGETTO

SCHEMA n° 4	IMPIANTO A VASO CHIUSO CON CELLA APERTA PER INTEGRAZIONE DI PIU' FONTI ENERGETICHE

QUESTO SCHEMA E' PURAMENTE INDICATIVO NON HA QUINDI VALORE DI PROGETTO

11 CARATTERISTICHE TECNICHE

	POTENZA	
	Ridotta	Nominale
*Potenza termica globale (resa)	7,8 kW	30,6 kW
*Rendimento (%)	94,0	92,2
Consumo orario di combustibile	1,7 kg / h	6,7 kg / h
Emissioni di CO (al 10% di O2)	2016 mg/m³	121 mg/m³
Temperatura dei fumi	68 °C	140 °C
Portata dei fumi	15 g/s	6.3 g/s
Uscita fumi	Ø80 mm	
Peso	220 – 240 kg	
Combustibile	Pellet	
Dimensioni sportello caricamento	900 x 650 mm	
Capacità serbatoio di alimentazione	~ 200 Kg	
Regolazione temperatura acqua	65 – 80 °C	
Temperatura minima dell' acqua di ritorno	50 °C	
Perdita di carico lato acqua	2,6 mbar [2675,3 l/h] 8,4 mbar [1337,6 l/h]	
Tiraggio della canna fumaria	11,5 (± 2) Pa	
Contenuto d'acqua	74 lit.	
Classe caldaia	3	

REQUISITI ELETTRICI

Tensione	230V
Frequenza	50Hz
Potenza max assorbita in funzionamento	53 W
Potenza assorbita all'accensione elettrica	300 W

DIMENSIONI

65.5
94
MANDATA
Ø 1" M
150
92
SCARICO
17
91
22
USCITA FUMI
Ø 80 mm
31
47
23
RITORNO
Ø 1" M
39